11' Schienen und Tarsen schwärzlich. Die vorletzten Fühlerglieder sehr wenig länger als breit. Mittel- und Südeuropa. *caligatus* Er.
7' Kopf gelb.
12'' Flügeldecken blau. Italien. *ruficeps* Baudi.
12' Flügeldecken gelb. Tirol. *melanurus* Gené.

B. Der ganze Hinterleib schwarz. (= Subg. *Paederidus* Muls.)
1'' Halsschild roth.
2'' Grosse Art. Halsschild sehr kurz dunkel, Abdomen gleichmässig heller behaart. *P. longicornis* Aub. Nord- und Mitteleuropa. *ruficollis* Fbr.
2' Kleinere Art. Halsschild rauher grau, Addomen jederseits mehr fleckig greis behaart. Punktur der vorletzten Segmente in der Mitte obsolet. Mitteleuropa, aber auch in Algier. *gemellus* Kr.
1' Halsschild schwarz. Tanger. *Fauveli* Qued.

Neue Beiträge zur Kenntniss der Gallmücken

von J. J. Kieffer in Bitsch.

(Fortsetzung zu Seite 156.)

Nachtrag zu *Diplosis betulicola* n. sp. (Seite 155).

Männchen. — Fühler 1,70 mm. lang, 2 + 24 gliedrig; Geisselglieder abwechselnd doppelt und einfach; Doppelglieder aus einem oberen kugligen und einem unteren halbkugligen Gliede bestehend und mit zwei Haarwirteln versehen, deren oberer am längsten ist; einfache Glieder kuglig, einwirtelig; Glieder allmählig kleiner werdend, erstes Geisselglied ungestielt, die übrigen gestielt. Stiele der Doppelglieder halb so lang als ihre Glieder, die der einfachen vier Fünftel so lang als die Doppelglieder. Flügel 2 mm. lang. Zange braun, lang grau behaart. Körperlänge: 1,80 mm. Alles Uebrige wie beim ♀.

Diplosis acerplicans n. sp.

Männchen. — Untergesicht, Rüssel und Taster weisslich. Augen schwarz. Hinterhaupt schwarzbraun. Fühler 2,10 mm. lang, grauschwarz, 2 + 24 gliedrig; erstes Grundglied napfförmig, zweites kuglig, beide dicker als die Geisselglieder. Letztere einfach, abwechselnd kurz eiförmig und kuglig, also

fast gleich; die kugligen scheinen an ihrer Basis nicht abgerundet, wie oberseits, sondern abgestutzt. so dass sie nicht vollkommen kuglig sind; alle Geisselglieder, das erste ausgenommen, gestielt; die Stiele abwechselnd länger und kürzer; die, auf denen die kugligen Glieder stehen, unterseits drei Viertel so gross, an der Fühlerspitze aber $1\frac{1}{4}$ so gross als die eiförmigen Glieder; sie sind ferner an der Spitze verdickt; Stiele der eiförmigen Glieder an der Spitze nicht verdickt; nur halb so lang, an den letzten Gliedern drei Viertel so lang als ihre Glieder; alle Geisselglieder, besonders aber die kugligen, mit einem dichten, schief abstehenden, weissgrauen Haarwirtel; an einigen der eiförmigen Glieder ist ein zweiter Haarwirtel durch zwei oder drei am Grunde stehende Haare angedeutet; Endglied mit Griffel.

Rückenschild, Schildchen und Hinterrücken glänzend schwarzbraun. Flügel graulich, nicht irrisirend, 1,90 mm. lang; erste Längsader an der Querader gleichweit vom Vorderrande und von der zweiten Längsader entfernt. Letztere an der Querader nicht nach oben gezogen, am Endviertel schwach nach oben gebogen, hinter der Flügelspitze mündend. Dritte Längsader um 0,10 mm. jenseits der Einmündung der ersten Längsader sich gabelnd (1 mm. vor der Flügelspitze); vordere Zinke sehr blass, am Grunde nach oben gebogen, dann fast gerade mit der Flügelfalte laufend; hintere Zinke blass, nicht rasch abgebogen, schwach bogenförmig. Querader deutlich, sehr schief, diesseits der Erweiterung des Flügelhinterrandes liegend, die erste Längsader nach dem ersten Drittel treffend. Schwinger weisslichgelb. Brust rothbraun; eine Stelle zwischen Vorder- und Mittelhüften bis in die Nähe der Flügelwurzel schiefergrau. Beine weisslich; Vorderseite der Schenkel und Schienen schwärzlich.

Hinterleib bernsteingelb, ober- und unterseits mit breiten aber wenig deutlichen dunkleren Querbinden; Ränder lang aber spärlich grau behaart; Zange fast unbehaart, klein, bernsteingelb. Spitze der Grundglieder dunkelbraun. Körperlänge: 1,90 mm. (1,60—1,90). Ich habe nur zwei ♂ gezogen.

Weibchen. — Grundfarbe orangegelb. Fühler 2 + 12 gliedrig, 1,40 mm. lang; Geisselglieder, das erste ausgenommen, gestielt, länglich, nach dem ersten Drittel eingeschnürt, die vier oder fünf Endglieder allein ohne Einschnürung, walzenförmig; alle mit zwei Haarwirteln, deren unterer ein bis drei längere Haare nach aussen zeigt; Stiele unterseits ein Drittel, oberseits fast halb so lang als die Glieder. Hinterhaupt mit langen nach vorne eingekrümmten

Haaren. Auf dem Rückenschilde zwei Reihen abstehender grauer Haare und ein Büschel solcher Haare vor der Flügelwurzel. Flügel 2,80 mm. lang. Legeröhre so lang als der Körper, hervorstreckbar; erstes Glied am Grunde verdickt, dann lang walzenförmig, zweites wurmförmig, das heisst lang und äusserst dünn walzenrund, am Ende mit einem noch schmäleren, bestachelten u. zugespitzten Anhängsel versehen.

Körperlänge: 2,40 mm. (2—2,40).

Larve und Galle. — Die Larve dieser Mückenart erzeugt eine sehr auffallende Blattdeformation auf Acer Pseudoplatanus L. und höchst wahrscheinlich auch auf A. monspessulanum L. An den jüngeren Blättern des Bergahorns zeigen sich im Mai enge, ober- und unterseits blutroth gefärbte und beiderseits kahle Falten oder Wülste; dieselben sind etwa 10 bis 25 mm. lang und $1^1/_2$ bis 2 mm. breit, und kommen zu 1 bis 6, meistens jedoch zu 2 oder 3 auf demselben Blatte vor; sie verlaufen in der Regel strahlenförmig, d. h. vom Blattgrunde ausgehend, dem Rande zu, und zwar so, dass sie gewöhnlich gegen die Ausbuchtungen des Blattes gerichtet sind. Die Blattfläche ist dadurch mehr oder weniger verzogen, oder falls die Wülste vorwiegend auf einer Seite liegen, nach dieser Seite eingekrümmt, oder auch durch am unteren Rande liegende Falten nach unten gerollt. Diesen Wülsten entsprechen unterseits Furchen, in denen die Larven zu 1 bis 3 leben. Letztere sind weiss gefärbt, mit oder ohne durchscheinendem grünlichem oder gelblichem Darmkanal, $2^1/_2$ bis $2^3/_4$ mm. lang, sehr beweglich, und sich bogenförmig krümmend. Ihre Verwandlung geschieht in der Erde.

Da auf denselben Gebüschen zugleich auch die Larven der *Cecid. acercrispans* m.[1]) lebten, so konnte ich zwischen beiden Arten folgende Verschiedenheiten beobachten. Die *Cecidomyia*-Larven sind kleiner, leben auf der Blattoberseite, bewirken eine roth oder blass gefärbte Kräuselung, Faltung nach unten und Verdickung der Nerven sowie der angrenzen-

---

[1]) Es scheint mir wenigstens fraglich, ob Bremi der Entdecker der von *Cec. acercrispans* m. veranlassten Missbildung sei. Die Abbildung Taf. II fig. 36 zeigt eine schwache Einrollung der vertrockneten Blattlappen, entspricht aber durchaus nicht der Gallbildung genannter Mücke. Höchstens könnte angenommen werden, Bremi habe die vertrocknete, und in Folge der Vertrocknung unkenntlich gewordene Galle vor Augen gehabt.

den Blattfläche; sie erscheinen etwa drei Wochen später, gelangen nicht so bald zur Reife und haben jährlich stets zwei Generationen. Die *Diplosis*-Larven leben auf der Blattunterseite, bewirken blutrothe Wülste oder Falten nach oben, ohne Verdickung der Blattfläche oder der Nerven, und haben bald eine, bald zwei Generationen im Jahre. So z. B. gegen Ende Mai 1884 beobachtete ich die jugendlichen *Diplosis*-Gallen an den zarten, noch nicht ganz entwickelten Blättern; am 28. Juni besuchte ich die Stelle wieder, fand aber die Gallen leer, und die noch unentwickelten Endblätter der Triebe zeigten schon neue, noch ungefärbte Falten, in denen die Larven noch nicht sichtbar waren. Dagegen im regnerischen Jahre 1888 bemerkte ich nur eine Generation, obschon die Larven, aus denen ich die Mücke erst im folgenden Frühling zog, schon am 18. Mai die Gallen verlassen hatten.

Vorkommen. Die *Diplosis*-Gallen sind in Lothringen seltener als die auf derselben Nährpflanze vorkommende *Cecid. acercrispans* m.; sie wurden bis jetzt nur in einem Walde bei Bitsch, wo sie aber häufig sind, auf A. Pseudoplatanus L. gefunden. (Vgl. Liebel, Zeitschr. f. Naturw. Halle 1886, S. 532 No. 5.) Auf derselben Ahorn-Art wurden sie auch von Ew. H. Rübsaamen in Westfalen beobachtet, wie mir brieflich mitgetheilt wurde. Ganz ähnliche Gallen mit ebenfalls weissen, schon Anfangs Mai auswandernden Larven fand J. Lichtenstein um Montpellier (Vgl. Dr. Fr. Löw, Verh. zool. bot. Ges. Wien 1885, S. 499). Dr. Fr. Löw, welcher die Deformationen beider Ahorn-Arten verglich, theilte mir mit, dass er beide für identisch halte.

Diplosis Liebeli n. sp.

Weibchen. Untergesicht, Taster und Rüssel hell gefärbt; Augen schwarz, oben breit zusammenstossend. Fühler 0,95 mm. lang, dunkelbraun, 2+12 gliedrig; erstes Geisselglied gestielt und dann nicht oder kaum länger als das folgende, oder ungestielt und dann um ein Drittel länger als dasselbe; die Glieder allmählig kürzer werdend, die ersten, welche in der Mitte eingeschnürt sind, dreimal so lang als dick, die letzten nur mehr halb so gross, vom siebenten an walzenförmig; alle gestielt und zwei-wirtelig; Stiele ein Viertel so lang als die Glieder; unterer Haarwirtel länger und mehr abstehend als der obere. Hals gelb.

Die Grundfarbe des Mittelleibs und Hinterleibs zuerst bernsteingelb, bald orangegelb und nach sechs bis acht

Stunden gelbroth, vor dem Tode endlich braunroth. Rückenschild mit drei breiten, glänzend schwarzen Längsbinden, deren mittlere hinten abgekürzt ist; Haarreihen grau. Mitte des Hinterrückens schwarz. Flügel 2 mm. lang; Fläche grau, stark irrisirend; die Basis bis zur Erweiterung des Hinterrandes einerseits und zur Einmündung der ersten Längsader andererseits gelblich, welche Färbung schon dem unbewaffneten Auge auffallend ist. Vorderrand bis zur Einmündung der ersten Längsader gelb und gelb befranst, dann schwarz und dicker; erste Längsader ebenfalls gelb, dem Vorderrande nahe, an der Querader demselben etwa $1^1/_2$ mal so nahe als der zweiten Längsader, im oberen Laufe dicht neben dem Vorderrande laufend, 1,20 mm. vor der Flügelspitze mündend; zweite Längsader am Grunde ebenfalls gelb, sowie die dritte, an der Querader in die Höhe gezogen, im oberen Laufe mässig nach oben gebogen, kaum hinter die Flügelspitze mündend; die beiden Zinken der dritten Längsader sind kaum bogenförmig, die vordere am Grunde schwach nach oben gezogen, die hintere fast senkrecht auf dem Hinterrande stehend. Flügelfalte deutlich. Querader blass, aber deutlich, schief, die Mitte der ersten Längsader treffend, ein wenig jenseits der Erweiterung des Hinterrandes, letztere allmählig stattfindend. Schwinger weisslich. Brust zwischen Vorder- und Mittelhüften schwärzlich. Hüften und Beine weisslich, letztere nur nach vorne schwärzlich; Schenkel mit längeren gereihten Haaren.

Hinterleib ober- und unterseits mit breiten braunen Querbinden; die Ringränder oberseits mit langen weissen Haaren; achter Ring oder erstes Glied der Legeröhre unbehaart und von derselben Farbe wie die Legeröhre, d. h. schmutziggelb; diese Farbe auch nach dem Tode bleibend; die eigentliche Legeröhre (oder 2. Glied) sehr wenig hervorstreckbar, am Ende mit zwei langen linealen Lamellen.

Körperlänge: 1,30 mm.

L a r v e u n d G a l l e. — Die Larven, aus welchen ich diese Mücke zog, sind blassorangefarbige, etwa 2 mm. lange, chagrinirte, und mit kleinen Borstenhaaren versehene Springmaden. Fühler und Augenfleck deutlich. Endring mit zwei langen spitzen Fortsätzen, welche auf der Innenseite einen Zahn tragen; der Ausschnitt zwischen beiden spitzwinkelig. Sie leben zu 1—3 in den längst bekannten E i c h e n b l a t t r a n d r o l l u n g e n nach oben zwischen je zwei Blattlappen. Zu gleicher Zeit beobachtete ich auch Larven, welche wie

vorige gestaltet schienen, nur waren sie etwas grösser, 2 3/4 mm. lang, an beiden Enden intensiv orangegelb, mit verloschenem Augenfleck. Die Larven begaben sich in die Erde anfangs Juli. Die Mücke erschien im folgendem Frühjahre.

Vorkommen. Sehr verbreitet. Nebst den Angaben der Synopsis Cecid. sub No. 493 gehören hierzu noch folgende: Brischke, Pfl. Deform. 1882 p. 190 — Dr. Fr. Löw, Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1877, S. 36—37 Taf. I. fig. 16 (es wird einer blass röthlichen Larve erwähnt). In Schottland und Norwegen scheint sie nicht vorzukommen. Für Lothringen ist sie zuerst von R. Liebel, dem ich diese Art widme, erwähnt worden; sie ist nirgends selten.

(Fortsetzung folgt.)

Zwei neue afrikanische Lycaeniden

beschrieben von Dr. O. Staudinger.

Die beiden folgenden, schönen und merkwürdigen *Epitola*-Arten wurden nebst manchen anderen neuen Arten von dem ausgezeichneten Sammler Dr. Preuss in Sierra Leone entdeckt. In der Hoffnung, später über die Gesammt-Ausbeute dieses trefflichen Sammlers eine grössere Arbeit liefern zu können, beschreibe ich hier diese beiden Arten, welche in dem neuen Werk „Lepidoptera Exotica“ von H. G. Smith und W. F. Kirby nächstens abgebildet werden sollen.

Epitola Miranda Stgr. n. sp.

Diese Art weicht in der Flügelform so sehr von allen bisher bekannten Lycaeniden ab, dass man sie eher für eine kleine *Vanessa* oder eine Erycinide (Lemonide) halten könnte; doch ist sie ihrer Structur nach eine sichere *Epitola*. Die (kurzen) Vorderflügel haben einen (in der Mitte) tief eingebogenen Aussenrand, ähnlich wie die der *Pyrameis* Arten, besonders der *Charonia* Drur. Sie zeigen hierin Aehnlichkeit mit denen der *Epitola Falkensteinii* Dew., sind aber kürzer (breiter) mit noch stärker ausgezogenem Apicaltheil. Der Aussenrand der Hinterflügel ist schwach wellenförmig ausgeschnitten; am Ende von Medianast 2. steht ein grösserer abgerundeter Zacken und ist der Analtheil dadurch anscheinend breit ausgezogen. Die Grösse (Flügelspannung) ändert von 37—46 mm. ab. Das ♂ ist auf der Oberseite sammtschwarz mit tief